

АННОТАЦИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

1. НАИМЕНОВАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ: **ОБЩАЯ ГЕОЛОГИЯ**

2. НАПРАВЛЕНИЕ ОПОП: 05.06.01 – Науки о Земле

3. НАПРАВЛЕННОСТЬ ПОДГОТОВКИ: Геофизика, геофизические методы поисков полезных ископаемых

4. КВАЛИФИКАЦИЯ: Исследователь. Преподаватель-исследователь

5. ОБЕСПЕЧИВАЮЩЕЕ ПОДРАЗДЕЛЕНИЕ:

6. ПРЕПОДАВАТЕЛЬ:

7. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ:

Цель дисциплины Цель: подготовка аспирантов в соответствии с паспортом и учебным планом научной специальности 25.00.10 – «Геофизика, геофизические методы поисков полезных ископаемых», углубленное изучение современных представлений о происхождении и строении Земли, земной коры, строении и осадках океанов, закономерностях и причинах магматизма и тектогенеза и других геологических процессов.

Задачи: ознакомить аспирантов с современными представлениями о внутреннем строении Земли, ее оболочек и ядра, возрасте Земли и геохронологии, строении Солнечной системы, процессах внешней и внутренней динамики, тектонических движениях и дислокациях, эффузивном и интрузивном магматизме и метаморфизме пород, основных этапах эволюции земной коры.

Подготовить аспирантов к применению полученных знаний при решении общегеологических и региональных задач.

8. РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ:

№ компетенции	Содержание компетенции
ОПК-1	Способность самостоятельно осуществлять научно-исследовательскую деятельность в соответствующей профессиональной области с использованием современных методов исследования и информационно-коммуникационных технологий
ПК-1	Способность применять на практике знания по геофизическим методам при поисках различных полезных ископаемых и геологическому строению соответствующих месторождений, обрабатывать данные полевых наблюдений, проводить их интерпретацию, обобщать полученные результаты после интерпретации материалов, формулировать выводы и практические рекомендации по совершенствованию проводимых исследований.
ПК-3	Готовность совершенствовать и разрабатывать современные методы и методики экспедиционных и полевых работ
ПК-5	Готовность осуществлять научно-исследовательскую, научно-производственную и экспертно-аналитическую деятельность в области современной геофизики и представлять результаты исследований в форме

	научно-исследовательских отчетов, рефератов, статей в научные журналы и докладов на конференции
ЗНАТЬ:	- особенности, принципы и методы мелко- и среднемасштабного картирования, стратиграфический и петрографический кодексы.
УМЕТЬ:	- решать прикладные задачи геокартирования – устанавливать структурно-формационную зональность на основе анализа возраста, стратиграфического расчленения, состава и строения выделенных в регионе вещественных комплексов
ВЛАДЕТЬ:	- представлением: о месте общей геологии в системе геологических наук; о процессах осадконакопления, магматизма и метаморфизма, их эволюции во времени и пространстве

9. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ:

№ п/п	Раздел Дисциплины	Семестр	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу аспирантов и трудоемкость (в часах)				Формы текущего контроля успеваемости	Форма промежуточной аттестации
1	Геология, ее предмет, задачи, разделы и методы.	5		.		5 с.р.	устный опрос	
2	Земля: строение и состав Земли; возраст Земли и геохронология. Происхождение Земли.	5				5 с.р.	устный опрос	
3	Выветривание. Геологическая деятельность ветра.	5	1 л	12 п.з		8 с.р.	устный опрос, зачет	
4	Геологическая деятельность: поверхностных текучих и подземных вод; ледников и водно-ледниковых потоков и геологические процессы в зоне мерзлоты; морей и океанов, озер и болот	5	1 л			10 с.р.	устный опрос	
5	Формы залегания осадочных пород	5	2 л			10 с.р.	устный опрос,	
6	Магматизм, метаморфизм горных пород	5	2 л	6 п.з.		10 с.р.	устный опрос	
	Итого		6 л	18 п.з.	.	48 с.р.	зачет	

11. ДИСЦИПЛИНЫ, ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ ДЛЯ ПРЕДВАРИТЕЛЬНОГО ИЗУЧЕНИЯ:
практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности,
методология и методы научного исследования

12. ДИСЦИПЛИНЫ, В КОТОРЫХ ИСПОЛЬЗУЕТСЯ МАТЕРИАЛ ДАННОЙ ДИСЦИПЛИНЫ:
Геофизика, геофизические методы поисков полезных ископаемых

13. ВИДЫ УЧЕБНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ И ВРЕМЕННОЙ РЕСУРС:

ЛЕКЦИИ – 6 час.
ПРАКТИЧЕСКИЕ ЗАНЯТИЯ – 18 час.
КОНТРОЛЬ – 0 час.
САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА – 48 час.
ИТОГО – 72 час.

14. ВИД АТТЕСТАЦИИ: зачет

15. ОСНОВНАЯ И ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ЛИТЕРАТУРА:

а) основная литература

1. Балашов, Ю.А. Изотопно-геохимическая эволюция мантии и коры Земли / отв. ред. Ю.А. Щуколюков. М.: Наука, 1985. 221 с.
2. Баренбаум, А.А. Галактика. Солнечная система. Земля. Соподчиненные процессы эволюции. М.: ГЕОС, 2002. 392 с.
3. Бородин, Л.С. Петрохимия магматических серий / отв. ред. В.В. Иванов. М.: Наука, 1987. 261 с.
4. Борукаев, Ч.Б. Структура докембрия и тектоника плит / отв. ред. Л. П. Зоненшайн. Новосибирск: Наука, 1985. 190 с.
5. Вертикальная аккреция земной коры: факторы и механизмы / отв. ред. М.Г. Леонов. М.: Наука, 2002. 461 с.
6. Вистелиус, А.Б. Основы математической геологии. Л.: Наука, 1980. 389 с.
7. Вольфсон, Ф.И., Дружинин, А.В. Главнейшие типы рудных месторождений. 2-е изд., перераб. и доп. М.: Недра, 1982. 383 с.
8. Геодинамика, магматизм, метаморфизм и рудообразование / отв. ред. Н.П. Юшкин, В.Н. Сазонов. Екатеринбург: ИГГ УрО РАН, 2007. 949 с.
9. Геодинамика, стратиграфия и нефтегазоносность осадочных бассейнов России: сб. науч. тр. М.: ВНИГНИ, 2001. 208 с.
10. Геология окраинных бассейнов: Вулканические и связанные с ними осадочные и тектонические процессы в современных и древних окраинных бассейнах: сб. / под ред. Б.П. Кокелара, М.Ф. Хауэлса ; Пер с англ. под ред. Л.П. Зоненшайна. М.: Мир, 1987. 462 с.
11. Гидротермальные системы и осадочные формации срединно-океанических хребтов Атлантики / А.П. Лисицин, Ю.А. Богданов, П.В. Воробьев и др. М.: Наука, 1993. 256 с.
12. Годовиков, А.А. Минералогия. 2-е изд., перераб. и доп. М.: Недра, 1983. 647 с.
13. Зоненшайн, Л.П., Савостин, Л.А. Введение в геодинамику. М.: Недра, 1979. 311 с.
14. Историческая геология: учебник / Н. В. Короновский, В. Е. Хаин, Н. А. Ясаманов. 3-е изд., стер. М.: Академия, 2008. 457 с.
15. Казицын, Ю.В., Рудник, В.А. Руководство к расчету баланса веществ и внутренней энергии при формировании метасоматических пород. М.: Наука, 1968. 364 с.
16. Кокс, К.Г., Белл, Дж.Д., Панкхерст, Р.Дж. Интерпретация изверженных горных пород / пер. с англ. М.: Недра, 1982. 414 с.
17. Косыгин, Ю.А. Тектоника. 3-е изд., перераб. и доп. М.: Недра, 1988. 462 с.
18. Крамбейн, У., Кауфмен, У., Мак-Кеммон, Р. Модели геологических процессов. Введение в математическую геологию / пер. с англ. Р.И. Когана. М.: Изд-во «Мир», 1973. 150 с.

19. Кузьмин, М.И. Геохимия магматических пород фанерозойских складчатых поясов. Новосибирск: Наука, 1985. 199 с.
20. Лисицин, А.П. Геология океанов и морей: тезисы докл. VIII Всесоюзной школы морской геологии. М.: Ин-т океанологии им. П.П. Ширшова РАН, 1988. 25 с.
21. Лисицин, А.П. Лавинная седиментация и перерывы в осадконакоплении в морях и океанах / отв. ред. Ю.А. Богданов. М.: Наука, 1988. 309 с.
22. Логвиненко, Н.В. Петрография осадочных пород (с основами методики исследования): учеб. Для геол. спец. ВУЗов. 3-е изд, перераб. и доп. М.: Высш. шк., 1984. 416 с.
23. Лутц, Б.Г. Геохимия океанического и континентального магматизма. М.: Недра, 1980. 247 с.
24. Лучицкий, И.В. Основы палеовулканологии. Т. 1. М.: Наука, 1971. 480 с.
25. Лучицкий, И.В. Основы палеовулканологии. Т. 2. М.: Наука, 1971. 383 с.
26. Магматизм рифтов (петрология, эволюция, геодинамика): сб. науч. тр. / отв. ред. О.А. Богатиков. М.: Наука, 1989. 216 с.
27. Магматические и метаморфические формации в истории Земли: мат-лы совещ. / отв. ред. В.Б. Василенко. Новосибирск: Наука, 1986. 206 с.
28. Металлоносные осадки Красного моря / Ю.А. Богданов, Е.Г. Гуревич, Г.Ю. Бутузова и др. М.: Наука, 1986. 288 с.
29. Николаев, Н.И. Новейшая тектоника и геодинамика литосферы. М.: Недра, 1988. 491 с.
30. Парк, Ч.Ф., Мак-Дормид, Р.А. Рудные месторождения / пер. с англ. М.: Изд-во «Мир», 1966. 548 с.
31. Петрографический кодекс России: магматические, метаморфические, метасоматические, импактные образования: утв. МПК 10 янв. 2008 г. / сост.: В.В. Жданов, А.Е. Костин, Е.А. Кухоренко и др.; редкол.: О.А. Богатиков, В.В. Петров, А.Ф. Морозов (гл. ред.) и др. 3-е изд., испр. и доп. СПб.: ВСЕГЕИ, 2009. 198 с.
32. Петрография: учебник / под ред. А.А. Маракушева, Т.И. Фроловой. М.: Изд-во МГУ, 1976. 381 с.
33. Петтиджон, Ф. Дж. Осадочные породы / пер. с англ. С.Е. Алферова и др. М.: Недра, 1981. 751 с.
34. Подводные геологические исследования с обитаемых аппаратов / отв. ред. А.С. Монин, А.П. Лисицын. М.: Наука, 1985. 230 с.
35. Рассказов, С.В., Брант, С.Б., Брант, И.С. и др. Радиоизотопная геология в задачах и примерах. Новосибирск: Академическое изд-во «Гео», 2005. 268 с.
36. Резанов, И.А. Эволюция представлений о земной коре. М.: Наука, 2002. 299 с.
37. Рингвуд, А.Е. Состав и петрология мантии Земли / пер. с англ. Денисовой и др. М.: Недра, 1981. 584 с.
38. Рудник, В.А., Соботович Э.В. Ранняя история Земли. М.: Недра, 1984. 349 с.
39. Современные проблемы теоретической и прикладной геохимии: сб. Новосибирск: Наука, Сиб. отделение, 1987. 203 с.
40. Сорохтин, О.Г., Ушаков С.А. Глобальная эволюция Земли. М.: Изд-во МГУ, 1991. 446 с.
41. Страхов, Н.М. Проблемы современного и древнего осадочного процесса. Т.1: Современные осадки морей и океанов. М.: Наука, 2008. 493 с.
42. Страхов, Н.М. Проблемы современного и древнего осадочного процесса. Т.2: Закономерности древнего литогенеза и рудообразования. М.: Наука, 2008. 497 с.
43. Страхов, Н.М. Типы литогенеза и их эволюция в истории Земли. М.: Госгеолтехиздат, 1963. 535 с.
44. Тейлор, С.Р., Мак-Леннан, С.М. Континентальная кора ее состав и эволюция / пер. с англ. Р.Н. Соболев, Л.Т. Соболева. М.: Изд-во «Мир», 1988. 384 с.

45. Тектоника континентов и океанов: Объяснительная записка к Международной тектонической карте мира масштаба 1:15 000 000 / отв. ред. Ю.Г. Леонов, В.Е. Хаин. М.: Наука, 1988. 245 с.
46. Ферхуген, Дж., Тернер, Ф., Вейс, Л. и др. Земля. Введение в общую геологию. Т. 1. / пер. с англ. [Ю. Алешко-Ожевский](#) и др. М.: Изд-во «Мир», 1974. 392 с.
47. Ферхуген, Дж., Тернер, Ф., Вейс, Л. и др. Земля. Введение в общую геологию. Т. 2. / пер. с англ. [Б. Борисов](#) и др. М.: Изд-во «Мир», 1974. 845 с.
48. Фундаментальные проблемы общей тектоники / под ред. Ю.М. Пушаровского. М.: Научный мир, 2001. 520 с.
49. Хаин, В.Е. Тектоника континентов и океанов (год 2000). М.: Научный мир, 2001. 606 с.
50. Хаин, В.Е., Ломизе, М.Г. Геотектоника с основами геодинамики. М.: Изд-во МГУ, 1995. 480 с.
51. Хаин, В.Е., Рябухин, А.Г. История и методология геологических наук: учебник. 2-е изд., доп. и перераб. М.: Изд.-во МГУ, 2004. 320 с.
52. Чини, Р.Ф. Статистические методы в геологии. Пер. с англ. М.: Изд-во «Мир», 1986. 189 с.

Согласовано:

Заведующая отделом аспирантуры ИМГиГ ДВО РАН,
кандидат физико-математических наук

Андреева М.Ю.